

## ABSTRAK

### **PENERAPAN TERAPI *NATURE SOUNDS* DALAM MANAJEMEN MENINGKATKAN ISTIRAHAT TIDUR PADA PASIEN SINDROM KORONER AKUT YANG MENGALAMI GANGGUAN POLA TIDUR**

Susanti Anggraini<sup>1</sup>, Chrisylen Damanik<sup>2</sup>, Arifudin Riyadi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Profesi Ners, STIKES Wiyatah Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77, Samarinda, Kalimantan Timur.

e-mail : [anggrainisusanti393@yahoo.co.id](mailto:anggrainisusanti393@yahoo.co.id)

<sup>2</sup>Dosen, STIKES Wiyatah Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77, Samarinda, Kalimantan Timur.

e-mail : [chrisyendamanik@stikeswhs.ac](mailto:chrisyendamanik@stikeswhs.ac)

<sup>3</sup>Pembimbing Klinik, RSUD Abdul Wahab Sjahranie, Jl. Palang Merah No.1, Samarinda, Kalimantan Timur.

Penderita SKA (STEMI) membutuhkan pemantauan kondisi jantung yang ketat. Hospitalisasi di ruang rawat intensif menyebabkan pasien mengalami gangguan pola tidur. Gangguan pola tidur dapat menyebabkan pasien kehilangan kualitas dan kuantitas tidur secara akut. Terapi *nature sounds* merupakan salah satu terapi komplementer berupa teknik intervensi relaksasi nonfarmakologis dengan menggunakan suara yang memiliki karakteristik membuat nyaman, menimbulkan perasaan tenang, dan rileks. Kondisi rileks menyebabkan penurunan stimulus ke sistem aktivasi retikular (SAR) yang berada pada batang otak, sehingga dapat menyebabkan tidur. Tujuan dari karya ilmiah akhir ners ini adalah memberikan asuhan keperawatan yang tepat dan sesuai dengan standar keperawatan secara profesional, serta menilai efektifitas terapi *nature sounds* dalam mengatasi gangguan pola tidur pada klien SKA (STEMI). Terapi diberikan sebelum waktu tidur responden dengan cara mendengarkan *nature sounds* yang diputar melalui *mp3 player* dan menggunakan *headseat (earmuff)* selama 30 menit selama 2 kali intervensi dalam 2 malam berturut-turut. Ketika terjadi kondisi rileks akibat pemberian terapi *nature sounds* SAR akan digantikan oleh *bulbar synchronizing region* (BSR) yang mempunyai efek berkebalikan dengan SAR, sehingga dapat menyebabkan tidur. Dari implementasi *nature sounds* 2 kali dalam 2 malam berturut-turut pada Tn. B diperoleh hasil yang signifikan, dimana hasil evaluasi pada hari terakhir klien mengatakan dapat tidur, tubuh terasa ringan dan nyaman.

Kata Kunci : SKA (STEMI), Gangguan Pola Tidur, Terapi *Nature Sounds*.

## ABSTRACT

*ACS patients (STEMI) require strict heart condition monitoring. Hospitalization in intensive care rooms causes patients to experience sleep disorder. The disorder of sleep patterns can cause patients to lose sleep quality and quantity acutely. Nature sounds therapy is one of the complementary therapies in the form of non-pharmacological relaxation techniques by using sound that has a characteristic that makes it comfortable, creates a feeling of calm, and relaxes. Relaxing conditions cause a decrease in the stimulus to the reticular activation system (RAS) which is located in the brain stem, so that it can cause sleep. The goal of this final scientific work is to provide appropriate nursing care and in accordance with nursing standards professionally, and to assess the effectiveness of therapeutic nature sounds to overcome sleep disorders in ACS clients (STEMI). The therapy is given before respondent's sleep time by listening to nature sounds that are played through an mp3 player and using headseat (earmuff) for 30 minutes for 2 interventions on 2 consecutive nights. When a relaxed condition occurs due to the provision of nature sounds therapy, RAS will be replaced by a bulbar synchronizing region (BSR) which has the opposite effect to RAS, so that it can cause sleep. From the implementation of two times of nature sounds in 2 consecutive nights to Mr. B, it has obtained significant results where the results of the evaluation on the last day, the client said he could sleep, the body felt light and comfortable.*

*Keywords: SKA (STEMI), Sleep Pattern Disorders, Nature Sounds Therapy*

## Pendahuluan

Penyakit jantung adalah penyebab terkemuka kematian dunia berdasarkan laporan dari *American Heart Association* (AHA) pada tahun 2016 dan diperkirakan akan tumbuh lebih dari 23,6 jiwa pada tahun 2030. Menurut perkiraan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015, total kematian 20 juta jiwa. Infark miokard akut dengan elevasi ST terjadi jika aliran darah koroner menurun secara mendadak akibat oklusi thrombus pada plak aterosklerotik yang sudah ada sebelumnya. Pada tahun 2013, ± 478.000 pasien di Indonesia didiagnosa Penyakit Jantung Koroner. Saat ini, prevalensi STEMI meningkat dari 25% ke 40% dari presentasi Infark Miokard (Depkes, 2013). Menurut Jakarta *Acute Coronary Syndrome Registry* tahun 2008 hingga awal 2015 melaporkan bahwa, dari 3.826 pasien yang masuk IGD dengan diagnosis *ST Segment Elevation Myocardial Infarction* (STEMI). Berdasarkan data dari 11 bulan terakhir ditahun 2018 di ruang ICCU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda didapatkan bahwa klien yang terdiagnosa STEMI sebanyak 178 pasien.

Penderita Sindrome Korener Akut (SKA) membutuhkan pemantauan kondisi jantung yang ketat sehingga mengharuskan pasien untuk dirawat di rumah sakit dengan tujuan observasi. Hospitalisasi, terutama di ruang perawatan intensif (ICCU) memiliki dampak positif dan negatif bagi pasien. Dampak positif yang dirasakan oleh pasien adalah rasa aman dan dilindungi, sedangkan dampak negatif antara lain rasa takut, kecemasan, gangguan kognitif, cemas dan gangguan tidur (Pusparini, 2014).

Hospitalisasi di ruang rawat intensif menyebabkan terjadinya stres psikologis pada pasien akibat progresifitas penyakit yang tidak menentu, banyaknya proses medikasi dan tindakan perawatan yang diterima oleh pasien, dan lingkungan ruang perawatan intensif yang meliputi suara dari alat-alat bantuan hidup, suara alarm, dan percakapan antara tenaga kesehatan sehingga pasien mengalami gangguan tidur (Weinhouse & Schwab, 2005).

Gangguan pola tidur dapat menyebabkan pasien kehilangan kualitas dan kuantitas tidur secara akut yang selanjutnya dapat mengganggu fungsi-fungsi fisiologis yang penting

untuk proses penyembuhan, mencakup perbaikan jaringan, fungsi imunitas sel secara keseluruhan, fungsi metabolik dan endokrin, dan keseimbangan energi. Selain itu, kebutuhan oksigen miokardium akan meningkat ketika terjadi gangguan tidur, sehingga kemungkinan angka risiko penyakit jantung seperti infark miokard berulang dan aritmia akan menjadi lebih tinggi (Sepahvand, 2013).

Terapi *nature sounds* merupakan salah satu terapi komplementer berupa teknik intervensi relaksasi nonfarmakologis dengan menggunakan suara yang memiliki karakteristik membuat nyaman, menimbulkan perasaan tenang, dan rileks. *Nature sounds* merupakan suara yang tidak asing bagi setiap manusia dan selalu didengar dalam kehidupan sehari-hari. Manusia mempunyai daya tarik bawaan dengan alam sehingga interaksinya dengan alam memiliki efek terapeutik terhadap manusia itu sendiri (Chiang, 2007).

Pola tidur yang rendah dapat merusak fungsi fisiologis yang penting untuk pemulihan, termasuk memperbaiki jaringan, fungsi

kekebalan tubuh secara keseluruhan, fungsi endokrin, metabolisme, dan keseimbangan energi. Bagi klien dengan gangguan kardiovaskuler sangat penting untuk memiliki kualitas tidur yang cukup, diharapkan agar jantung tidak bekerja keras dan pemenuhan oksigen miokard dapat terpenuhi. Upaya yang dapat dilakukan adalah melakukan terapi komplementer yang aman dan nyaman, yaitu terapi *nature sounds*. Berdasarkan data dan fenomena yang ditemukan maka disusunlah Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini yang lebih lanjut akan menguraikan pengelolaan dan asuhan keperawatan pasien SKA (STEMI) dengan penerapan terapi *nature sounds* dalam manajemen meningkatkan istirahat tidur yang mengalami gangguan pola tidur di Ruang ICCU RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda.

### Metode

Terapi diberikan sebelum waktu tidur responden dengan cara mendengarkan *nature sounds* yang diputar melalui *mp3 player* dan menggunakan *headseat ( earmuff)* selama 30 menit selama 2 kali intervensi dalam 2 malam berturut-turut. Stimulasi

## Lampiran 11

Auditory berupa suara alam (seperti suara burung, ombak, hujan, air mengalir dan lainlain) disertai dengan latar belakang musik relaksasi dan meditasi.

### Hasil

Tabel 1 Evaluasi Intervensi Pemberian Nature Sounds

Hari Perawatan	Gangguan Tidur	Jumlah Terbangun	Jumlah Tidur (Malam)	Kualitas Tidur	
				Sebelum pemberian <i>nature sounds</i>	Sesudah pemberian <i>nature sounds</i>
Malam pertama	Kebisingan (suara monitor) dan cahaya terang, klien masih beradaptasi dengan pemberian <i>nature sounds</i> .	4 kali	4 jam	Buruk	Kurang
Malam kedua	Tidak ada	2 kali	8 jam	Kurang	Baik

Tabel 3.2 menggambarkan perubahan pada jumlah terbangun, kuantitas dan kualitas tidur. Berdasarkan pada tabel tersebut, tampak adanya perubahan yang signifikan pada malam ketiga perawatan setelah dilakukan intervensi pemberian *nature sound*.

Tabel 2 Evaluasi Intervensi Pemberian Nature Sounds Pada Pasien Resume I

Hari Perawatan	Gangguan Tidur	Jumlah Terbangun	Jumlah Tidur (Malam)	Kualitas Tidur	
				Sebelum pemberian <i>nature sounds</i>	Sesudah pemberian <i>nature sounds</i>
Malam pertama	Kebisingan (suara monitor) dan cahaya terang, klien masih beradaptasi dan berimajinasi dengan pemberian <i>nature sounds</i> .	3 kali	3 jam	Buruk	Kurang
Malam kedua	Tidak ada	2 kali	7 jam	Baik	Baik

Hasil evaluasi secara umum terjadi peningkatan tidur dengan penambahan jam dan kualitas tidur yang lebih baik. Klien mengatakan bahwa klien merasa lebih nyaman saat bangun pagi.

Tabel 3 Evaluasi Intervensi Pemberian Nature Sounds Pada Pasien Resume II

Hari Perawatan	Gangguan Tidur	Jumlah Terbangun	Jumlah Tidur (Malam)	Kualitas Tidur	
				Sebelum pemberian <i>nature sounds</i>	Sesudah pemberian <i>nature sounds</i>
Malam pertama	Kebisingan (suara monitor) dan cahaya terang, klien masih beradaptasi dengan pemberian <i>nature sounds</i> .	2 kali	4 jam	Buruk	Kurang
Malam kedua	Tidak ada	2 kali	7 jam	Kurang	Baik

Hasil evaluasi secara umum terjadi peningkatan tidur dengan penambahan jam dan kualitas tidur yang lebih baik. Klien mengatakan bahwa klien merasa lebih rileks saat bangun pagi.

### Perbandingan Hasil Intervensi

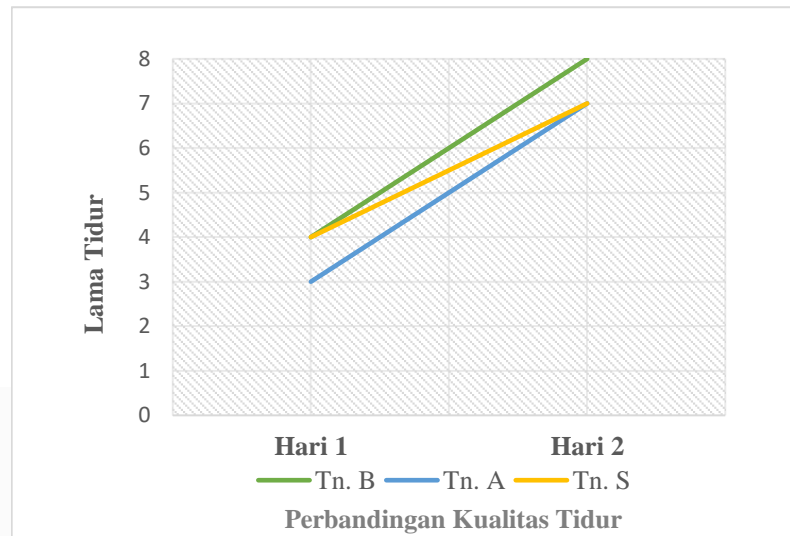
Nature sounds yang dilakukan sebagai intervensi utama pada klien kelolaan dan resume menghasilkan perubahan pada peningkatan tidur. Secara umum, terjadi peningkatan tidur pada hari kedua perawatan setelah dilakukan intervensi.

Tabel 4 Perbandingan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) pada Klien Kelolaan dan Resume

Nama Klien	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI)		Selisih
	Sebelum Intervensi	Setelah intervensi	
Tn. B	11	3	8
Tn. A	13	5	8
Tn. S	11	5	6

Tabel 3.5 menggambarkan adanya perubahan signifikan pada Tn. B dengan selisih skor PSQI antara sebelum dan setelah intervensi sebesar 8 poin, Tn. A dengan selisih skor PSQI sebesar 8 poin, dan Tn. S dengan selisih skor PSQI sebesar 6 poin. Perubahan hasil tersebut juga dibuktikan dengan peningkatan kualitas tidur yang signifikan pada 2 kali intervensi yang disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut.

Grafik 1 Perbandingan Peningkatan Kualitas Tidur pada Klien Kelolaan dan Resume.



Berdasarkan pada grafik 3.1 tampak adanya perbaikan kualitas tidur pada ketiga klien, dengan adanya peningkatan jam tidur. Setelah dilakukan intervensi selama 2 kali, didapatkan hasil berdasarkan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yaitu pada Tn. B dengan peningkatan 4 jam tidur, Tn. A 4 jam tidur dan Tn. S 3 jam tidur dari yang sebelumnya.

**Pembahasan**

Masalah keperawatan yang terjadi pada klien pada saat pengkajian kritis yaitu klien mengalami gangguan tidur baik kuantitas dan kualitasnya yang disebabkan oleh faktor dari penyakitnya juga karena faktor lingkungan seperti kebisingan dalam ruangan, cahaya lampu yang terang, mempunyai teman tidur yang ngorok keras yang membuat bising, disorientasi dan gelisah. Sejumlah faktor dapat menjadi penyebab munculnya gangguan tidur antara lain

lingkungan, penyakit, gaya hidup, stres, stimulan dan alkohol, nutrisi, merokok, motivasi dan pengobatan (Kozier, 2004). Faktor lingkungan mempunyai implikasi sebagai penyebab utama gangguan tidur pada unit pelayanan kritis, termasuk unit perawatan jantung (Ariyanti, 2013).

Gangguan tidur dapat menyebabkan pasien kehilangan kualitas dan kuantitas tidur secara akut yang selanjutnya dapat mengganggu fungsi-fungsi fisiologis

yang penting untuk proses penyembuhan, mencakup perbaikan jaringan, fungsi imunitas sel secara keseluruhan, fungsi metabolik dan endokrin, dan keseimbangan energi. Selain itu, kebutuhan oksigen miokardium akan meningkat ketika terjadi gangguan tidur, sehingga kemungkinan angka risiko penyakit jantung seperti infark miokard berulang dan aritmia akan menjadi lebih tinggi. Apabila iskemia terjadi pada otot jantung maka beberapa mediator inflamasi (diantaranya sitokin) akan dikeluarkan oleh tubuh sebagai reaksi terhadap adanya inflamasi jaringan jantung. Sitokin diduga dapat mempengaruhi tidur dan kedalaman tidur. Sitokin inflamasi mempunyai efek somnogenik dan inhibitor tidur, tergantung pada tipe, dosis, dan waktu sirkadian (Sepahvand, 2013).

Suara dapat menstimulus sistem saraf simpatis yang menyebabkan terjadinya peningkatan kerja jantung dan mempengaruhi fungsi otot-otot pernafasan. Level suara yang direkomendasikan oleh WHO tidak lebih dari 30 dB(A) dan pada malam hari level suara di bawah 40 dB(A) (Pusparini, 2014).

*Nature sounds* memiliki efek yang sama dengan terapi musik. *Nature sounds* juga memiliki tempo, *pitch*, dan irama yang berbeda-beda seperti halnya musik. Gelombang suara musik yang dihantarkan ke otak berupa energi listrik melalui impuls saraf akan menstimulus gelombang otak yang dibedakan menjadi gelombang alfa, beta, theta, dan delta. Musik dapat mengaktivasi gelombang alfa dan theta yang berkaitan dengan relaksasi dan imajinasi sehingga menimbulkan efek tenang.

Terapi *nature sounds* adalah suatu cara penanganan dengan menggunakan suara alam. Mekanisme kerja suara alam tersebut untuk rileksasi rangsangan atau unsur tempo, *pitch*, dan irama masuk ke canalis auditorius di hantar sampai ke thalamus, sehingga di sistem limbik aktif. Secara otomatis mempengaruhi saraf otonom yang disampaikan ke thalamus dan kelenjar hipofisis yang mengakibatkan respon terhadap emosional melalui feedback ke kelenjar adrenal untuk menekan pengeluaran hormon stress sehingga seseorang menjadi rileks (Rembulan, 2014).

Respon relaksasi ini terjadi melalui penurunan bemakna dari kebutuhan zat oksigen oleh tubuh, yang selanjutnya aliran darah akan lancar, neurotransmitter penenang akan dilepaskan, sistem saraf akan bekerja secara baik, otot-otot yang relaks menimbulkan perasaan tenang dan nyaman (Kusnaldi, 2011). Kondisi rileks menyebabkan penurunan stimulus ke sistem aktivasi retikular (SAR) yang berada pada batang otak. SAR merupakan sistem yang mengatur kewaspadaan dan terjaga. Ketika terjadi kondisi rileks akibat pemberian terapi *nature sounds*, SAR akan digantikan oleh *bulbar synchronizing region* (BSR) yang mempunyai efek berkebalikan dengan SAR, sehingga dapat menyebabkan tidur.

Asuhan keperawatan yang diberikan pada klien kelolaan, resume

1 dan 2 tidak menemukan kendala yang berarti. Namun diperlukan kelangsungan dari intervensi yang diberikan untuk mencegah terjadinya gangguan tidur berulang pada klien. Oleh karena itu perlu dilakukannya edukasi pentingnya tidur dan *National Center for Complementary/ Alternative Medicine* (NCCAM)

menciptakan terapi non farmakologi yang menggabungkan *mind-body therapy* sebagai teknik intervensi yang membentuk proses berpikir sehingga mempengaruhi keadaan psikologis dan fisik (fungsi tubuh) yaitu seperti berdo'a sebelum tidur.

### Kesimpulan

1. Teridentifikasinya faktor risiko klien dengan SKA (STEMI) yang mengalami gangguan tidur karena faktor lingkungan.
2. Intervensi yang dapat dilakukan pada asuhan keperawatan dengan SKA (STEMI) yang mengalami gangguan tidur adalah dengan memberikan terapi *nature sounds*.
3. Modifikasi yang dapat dilakukan untuk mencegah gangguan tidur berulang adalah dengan berdo'a sebelum tidur.

### Saran

#### 1. Perkembangan bagi Ilmu Keperawatan

Observasi kualitas tidur secara langsung perlu diperhatikan diperhatikan oleh penelitian-penelitian selanjutnya serta perlu adanya pengembangan tentang

frekuensi dan durasi dari tiap intervensi terapi *nature sounds*.

## 2. Pelayanan Keperawatan

Perawat berperan dalam merawat klien dengan gangguan tidur. Perawatan kesehatan yang diberikan pada klien, tidak hanya berpaku pada intervensi yang bersifat farmakologi, tetapi juga dapat dilakukan intervensi non farmakologi. Oleh karena itu, perawat sebagai pemberi layanan kesehatan perlu mempelajari terapi *nature sounds* yang merupakan salah satu intervensi keperawatan dalam meningkatkan istirahat tidur.

## 3. Bagi Rumah Sakit

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi masukan pada pihak rumah sakit sebagai institusi pelayanan dalam melakukan penatalaksanaan klien pada SKA (STEM). Petugas rumah sakit khususnya perawat dapat melakukan tugasnya dalam melakukan upaya promotif, preventif, serta rehabilitatif klien dengan gangguan tidur. Perawat di rumah sakit diharapkan dapat lebih peka dalam mengidentifikasi masalah kesehatan pada klien terutama masalah gangguan dan

mampu melakukan intervensi mandiri keperawatan yang tepat sebelum memberikan terapi farmakologi yang juga memiliki efek samping jika digunakan terus menerus.

## DAFTAR PUSTAKA

American Heart Association. (2016). *What is cardiovascular disease?* Diakses pada tanggal 25 November 2018 dari [http://www.heart.org/HEARTORG/Support/Resources/WhatisCardiovascularDisease/WhatisCardiovascularDisease\\_UCM\\_301852\\_Article.jsp#.WRABldw3PZ4](http://www.heart.org/HEARTORG/Support/Resources/WhatisCardiovascularDisease/WhatisCardiovascularDisease_UCM_301852_Article.jsp#.WRABldw3PZ4).

World Health Organization. (2016) *Cardiovascular disease*. World Health Organization. Diakses pada tanggal 22 November 2018 dari <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>.

Aru W, Sudoyo. 2010. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, jilid II, edisi V. Jakarta: Interna Publishing.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2013). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013: Laporan Nasional 2013*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta.

Pusparini, dkk. (2014). *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur di Ruang Intensif*. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*. Fakultas Keperawatan Universitas Padjajaran Bandung.

- Weinhouse, L.G., Schwab, R.J. (2006). Sleep in the critically ill patients the divisions of pulmonary and care medicines. Brigham and Women's Hospital University of Pennsylvania Medical Center.
- Novita, D. (2012). Pengaruh terapi musik terhadap nyeri post operasi Open Reduction and Internal Fixation (ORIF) di RSUD DR. H. Abdoel Moeloek Propinsi Lampung. Diakses pada tanggal 26 November 2018 dari <http://www.digital.2032120.T30673.pengaruhterapi.5>
- Potter, P. A & Perry A. G. (2005). Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktek edisi 4 volume 2. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Chiang, L. (2007). The effect of music and nature sounds on cancer pain and anxiety in hospice cancer patients. Frances Payne Bolton School of Nursing Case Western Reserve University. Diakses pada 18 November 2018
- Kozier B., Erb G., Berman A., & Snyder S.J. (2004). *Fundamentals of nursing consepts, process, and practice*. New Jersey: Pearson Prentise Hall.
- Scanlon VC, Sanders T. 2007. *Essentials of Anatomy and Physiology* 5ed.Philadelphia: F.A Davis Company.
- Sepahvand, E., Daneshmandi, M., Jalali, R., Mirzaeii, M. (2013). The correlation between restless leg syndrome and sleep disorders among hospitalized patients with acute coronary syndrome. *Iran J Crit Care Nurs*. 2015; 8(2):95-102., diakses melalui [//www.inhc.ir/files/site1/user\\_files\\_662776/sepahvand-A-10-698-1-acb754b.pdf](http://www.inhc.ir/files/site1/user_files_662776/sepahvand-A-10-698-1-acb754b.pdf) pada tanggal 29 November 2018.
- Weinhouse., & Schwab. (2005). Sleep in critically ill patient. *SLEEP*, 29 (5), 2006, diakses dari [journalsleep.org](http://journalsleep.org) pada tanggal 30 November 2018